

MOH. SUPRIYADI NIM. 15.03.3.1.1.000132. Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kandungan Antioksidan Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica* Juss). Dibawah bimbingan **Supriyanto,STP., MP** dan **Ir. Muh. Fahkry, MP**.

ABSTRAK

Ekstrak daun mimba mempunyai aktifitas antioksidan. Metode ekstraksi berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan dan dapat mempengaruhi senyawa yang bertindak sebagai antioksidan seperti flavonoid dan fenol. Dalam penelitian ini, dilakukan perhitungan aktivitas antioksidan dan nilai efektivitas dengan metode ekstraksi yang berbeda untuk melihat pengaruh metode ekstraksi terhadap hasil ekstraksi. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan perlakuan metode ekstraksi pemanasan dengan cara perebusan dengan variasi pengecilan ukuran (blender dan penumbukan) dan metode pemanasan dengan cara microwave dengan variasi pengecilan ukuran (blender dan penumbukan). Sehingga diperoleh 4 perlakuan dan dilakukan pengulangan percobaan serta pengulangan analisa sebanyak 3 kali. Perbedaan metode perlakuan ekstraksi berpengaruh sangat nyata terhadap kandungan antioksidan yang dihasilkan dari ekstrak daun mimba. Semakin lama panas yang diberikan terhadap ekstrak daun mimba maka semakin kecil antioksidan yang dihasilkan. Metode ekstraksi yang terbaik adalah dengan menggunakan metode penumbukan yang dilanjutkan dengan pemanasan menggunakan mikrowave dengan nilai efektivitas antioksidan sebesar 46.781 %. Pengecilan ukuran dengan cara ditumbuk lebih baik daripada menggunakan blender karena pada saat diblender menghasilkan panas yang dapat menghancurkan kandungan bioaktif yang ada pada daun mimba. Pemanasan menggunakan mikrowave lebih baik daripada direbus karena panas yang dihasilkan lebih sedikit.

Kata kunci : *Mimba, Ektrak, Antioksidan*

MOH. SUPRIYADI NIM. 15.03.3.1.1.000132. *Effect of Extraction Method on Antioxidant Content of Neem Leaf Extract (Azadirachta indica Juss). Under the guidance of Supriyanto, STP., MP and Ir. Moh. Fakhry, MP.*

ABSTRACT

Neem leaf extract has antioxidant activity. The extraction method has an effect on antioxidant activity and can affect compounds that act as antioxidants such as flavonoids and phenols. In this study, the antioxidant activity and effectiveness values were calculated with different extraction methods to see the effect of the extraction method on the extraction results. This study used a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) method with heating extraction methods by boiling with variations in size reduction (blender and pounding) and heating methods by microwave with variations in size reduction (blender and pounding). So that 4 treatments were obtained and the experiment was repeated and the analysis was repeated 3 times. The difference in the extraction treatment method has a very significant effect on the antioxidant content produced from neem leaf extract. The longer the heat applied to the neem leaf extract, the smaller the antioxidants produced. The best extraction method is to use the pounding method followed by heating using a microwave with an antioxidant effectiveness value of 46.781%. Reducing the size by pounding is better than using a blender because when blended it produces heat that can destroy the bioactive content in neem leaves. Microwave heating is better than boiling because it produces less heat.

Keywords : Neem, Extract, Antioxidant